فارس
أسبوعية للجيل الصاعد
٨ صفحات ٣٠ فلسا
أولادنا ... فوارس المستقبل ... الاستثمار الأول في كل وطن ...
عمان — الاربعاء ١ — ربيع الاول ١٣٩٨ الموافق ٨ شباط — فبراير ١٩٧٨ العدد ٢٠١ السنة السادسة
AWEEKIY FOR THE YOUNG GENERATION VOL. 6, 201 WEDNESDAY 8, FEBRUARY 1978 AMMAN

# تطوير العملية التربوية مسؤولية مشتركة بين المجتمع والمدرسة

قبل فترة بسيطة ، نشرت مجموعة من الباحثين الانجليز تقريرا ، حول تطبيق اساليب التربية الحديثة في بعض الدول النامية ، وقد ابدى هؤلاء الباحثون دهشتهم لمقدرة المعلمين الكبيرة في تطبيق هذه الاساليب ، ضمن الامكانيات القليلة في مدارسهم . لكنهم كذلك ابدوا تخوفا كبيرا من انقلاب الحقائق راسا على عقب وفشل المعلمين والطلاب في الاستمرار في هذه الطريق الذي يجدونه مليئا بالاشواك

ويحاول هؤلاء الباحثون مقارنة الامكانيات العلمية الحديثة من وسائل تعليم ، وبروجكتورات ، وافلام ، وتلفزيون تربوي ، واذاعة مدرسية دائمية ، عدا عن العديد من الوسائل الاخرى التي يتمتع بها الطالب في البلدان المتقدمة . .

اما مدارس الدول النامية فان اغلبها يفتقر الى الامكانيات الضرورية مثل « الالواح » ، والصفوف الجيدة التي تتيح للطالب ادنى قدر من الانسجام مع العملية التربوية .

نسوق هذه الملاحظات ، لا لنقول ان التربية الحديثة ، واساليبها غير جيدة ، وغير مفيدة ولكن لان معظم مدارسنا ما تزال تعاني من نقص كبير في الادوات والامكانيات وكذلك فان المعلمين يجدون حرجا كبيرا في تطبيق هذه الوسائل والاساليب ، خاصة عندما يصطدمون بهذا الجدار الرهيب الذي اصبح يقف امامهم ويحول بينهم وبين التعليم الحقيقي الصادق والمثمر .

نسوق هذه الملاحظات ، بعد ان سمعنا ان بعض الطلاب في بريطانيا تقدموا بشكوى ضد الاساليب الجديدة التي يبتدعها التربويون لعدم قدرتهم على الانسجام معها . كل هذا ، وهم يجدون كل ما يساعدهم على هذا الانسجام سواء في المدرسة او في البيت .

اخيرا ، قبل ان تنقلب الموازين ، ويفلت زمام الامور لا بد من توفير ولو جزء قليلا من الامكانيات لطلابنا ومعلمينا حتى يقوموا بهذا الواجب

وفي الاردن ، نلاحظ بين فترة واخرى انعقاد مؤتمرات خاصة بالاشراف التربوي ، واخرى خاصة بالمناهج من اجل تطوير الاسلوب حتى يتلاءم مع التطور قدر امكانيات وزارة التربية والتعليم .

وان كانت هناك بعض الملاحظات ، فانها لم تكن نتيجة تقصير من قبل المسؤولين ونحن كما نسمع ونرى ، فانهم حريصون كل الحرص الحرص ، وجادون كل الجد من اجل تحسين العملية التربوية والتعليمية .

اما انتم فعليكم التعاون مع مدرسيكم لان رفع مستوى التعليم يحتاج الى مسؤولية مشتركة من الطرفين .

## تشجيع المواهب والعروض السنوية

يشترك حوالي ١٠ ملايين من طلاب المدارس واكثر من ١٢ مليون فتى وفتاة في النشاطات الفنية والتمثيل المسرحي في الاتحاد السوفياتي كل عام .

والغاية من اقامة العروض الفنية هذه ، هي اطلاع الناس على الابداع الفني وتحسين الاداء وتطوير مهارة الهواة ، خاصة وانهم حملة التراث الشعبي الفني .

وحري بنا ونحن نشاهد التطور في البلدان الاخرى ، ان نعمل على تطوير مستوانا الرياضي والفني ، وتشجيع المواهب والكشف عنها .

# الف زلزال على سطح القمر

كلنا نذكر رحلات (( ابولو )) الى القمر ونزولها عليه وكيف انها اخبرتنا الشيء الكثير وغير المعروف عن سطح القمر . .

وفي اثناء رحلات سفن الفضاء (( ابولو )) الى القمر وضعت على سطحه شبكة لرصد الزلازل . وهذه الشبكة سجلت وقوع الف زلزال على سطح القمر ، منذ عام ١٩٦٩ حتى الان .

اعلن ذلك تقرير علمي ، اذاعه قسم علوم الارض والكواكب في معهد (( ماسوشوستين )) .

وقال علماء القسم ، ان هذه الزلازل صغيرة جدا وانه قد تم تحديد ٦٨ بؤرة زلزالية على القمر .

وتبين لهم ان النشاط الزلزالي لكل بؤرة من تلك البؤر ، يتبع دورتين زمنيتين احداهما قصيرة ، وتقدر بحوالي ٢٧٠ يوما ، والثانية طويلة ، وتقدر بست سنوات

## الفئران تنافسنا على الطعام

الفئران هذه الحيوانات الصغيرة ، اصبحت لها قيمة واصبح العالم يحسب لها الف حساب .

وفي احصائية صدرت مؤخرا ان عدد الفئران تقارب عدد سكان العالم اي يوجد منها ٣٨٠ مليون . وان هذا العدد يلتهم اكثر من اربعين مليون طن من الطعام سنويا .

والسؤال : هل يمكن ان تشكل هذه الاعداد من الفئران والجرذان خطرا حقيقيا على الانسان وتشاركه طعامه ؟؟ وكيف يستطيع الانسان ان يحد من سيطرة خصومه الجدد ( الفئران ) ؟

## ديناصور عمره عشرة ملايين سنة

عثر العلماء قبل فترة قصيرة ، على الهيكل العظمي الوحيد الباقي من الديناصورات القديمة التي تشبه الفيلة . وذلك في قرية — ايزوروفو — في بلغاريا على عمق اربعين مترا في الرمال .

ويرجع تاريخ هذا الهيكل الذي تم وضعه في المتحف الى حوالي عشرة ملايين سنة . ويبلغ طوله سبعة امتار وارتفاعه حوالي اربعين مترا .

اما وزنه فهو اسبعمائة كيلو غرام .

شيء لم يالفوه سابقا ، بل كان حلما يراود اجفانهم ، اما اليوم فقد اصبح حقيقة نصب اعينهم البسمة تعلو وجوههم وازدانت اعناقهم بوسامهم المعنوي الجديد . انهم هكذا بداوا المسير في بداية الرحلة . . انها رحلة حقا . رحلة الى عالم القراءة والكتابة . عالم العلم والتربية .

انهم الطلبة الذين حرموا من حلاوة الدرس وهم في مقتبل العمر ، فكما سمعتم ، فقد قامت وزارة التربية والتعليم بفتح مدارس لمحو الامية ، ويأتي هذا الاجراء من وزارة التربية والتعليم لتعميم التعليم ورفع مستوى كفاءة الفرد الثقافية والانتاجية . الحظ . اليس كذلك ؟ انها فرصة لمن لم يحالفهم

---



## التدخين

دلت التجارب والاختبارات ، على ان كل سيجارة تدخنها تأخذ مع رمادها من عمرك ما يسمن العشر والخمس عشرة دقيقة ، فاحسب بنفسك اذا كم سيجارة تدخن ؟ وكم ساعة من عمرك تحرق ؟

## نــداء

الى الاخوة والاصدقاء الكرماء والمتشبهين بحاتم طي في داخل سيارات السرفيس والباصات اتركوا هذه العادات وهذا السخاء والتسابق في دفع الاجرة والتي كانت السبب في طعج الربع الامامي من حنكي وتل كتفي الايمن وبهدلة ملابسي .

اكتسبوا من الامم الاخرى العادات الحميدة . فانتم بتدافشوا وبتحلفوا بالطلاق وبربه العباد ( والله غير ادفع انا ) ويحط الواحد يده في جيبه الفارغ ويده اليسرى مع كوعه بتصير بالاخشم وتصارع مرة في الوراء ومرة في صدر اللي بجانبه . وكم من ست ولولت وكم من شاب انبهدل مكياجه وكم من طفل صغير راح فطيس من معارككم يا ناس اضافي القرن العشرين .

## حـوار

هو : في عندكم بيت للايجار ؟

صاحب البيت : متزوج والا عزابي ؟

هو : والله متزوج وعندي ولدين .

صاحب البيت : جلسني البلاط ، والزراعة الدار قبل السكن عليك ، الاجرة الانتفاعية تدفعها عليك ، الماء والكهرباء عليك ، الدبك من فوق وطلالة الاولاد من الشبابيك وتكويش الدرج وسيح الحمام عليك ، والدالة عليها انا ، والطابقة العسرة نعيدها انا ، وبتحديد الاسعار ما في حسدا مسؤول عنا ، ودرق عليك ان تقلعنا المياه على كل الجيران وعليكم بالذات كانك لا شفت ولا رايت .

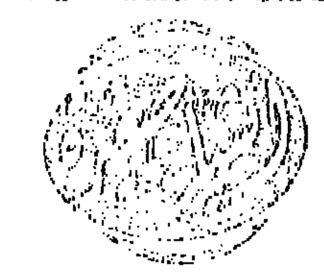
## معروض

ثبت ان سبب تفشي وباء معاكسة ومطاردة البنات من قبل بعض الشباب المائع هو البنات انفسهن ، فلو ان الشاب او الطالب الغير مؤدب وجد الصد والرد ، لما كان هناك مطاردة وملاحقة وشوارده .

والجدير بالذكر ان سوء الادب والاخلاق وصلت في بعض بنات اليوم حتى اصبحن من اللواتي يقدن زمام المبادرة بالتعليق او المعاكسة .

## لا يجوز

[illegible]



من غير اللائق التحدث الى قريب منك بصوت منخفض امام الاخرين . هذه العادة سيئة ومن شأنها ان تثير هناك كل من هو حولك .

كما ان التحدث بالانكليزية امام اناس لا يفهمونها ، من شأنه ان يعكر صفو مزاجهم لانهم حتما سيقلبون انفسهم موضوع الحديث الذي ابين في مالهم بكل تاكيد .

## شهامة

من العيب جدا وخاصة صديق لكم في بيتكم وعند زيارته لكم فمهما كانت تصرفاته غير سليمة ، يتوجب عليكم ان تعاملوه بالرفق واللطافة واعملوا ما تريدون قوله له حتى تكونوا معه في مكان عام . ومن عادة امتنا المجيدة النبل والشهامة ، فلا نمس شعور الضيف مهما كان ذنبه كبيرا .

## مخزون كبير جدا

[illegible]

## النفورة من الصابون

عندما يريد احدنا ان يغسل وجهه او يديه فما عليه الا ان يمسك بقطعة الصابون ويضعها تحت الماء ليعطي الرغوة اللازمة بعد فركها .

اما النافورة الصابونية الجديدة فهي تسهل عملية الغسل الى حد ٥٠ / ...

[illegible]

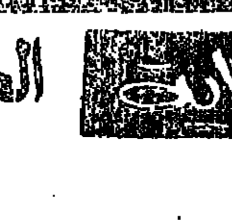
## قنبلة على الطريق

[illegible]

## ذراع الكترونية

من اجل الذين فقدوا ايديهم بترا او في حادث تمكن العلماء من اختراع يد بديلة ، تعمل تماما مثل اليد العادية التي فقدت ، عن طريق عقل الكتروني .

ويمكن استخدام هذه اليد الصناعية في تناول الطعام والحلاقة ومسك فرشاة الاسنان ، كما يمكن استخدامها في رفع ما زنته كيلو غرام واحد ونصف الكيلو غرام ، وستتوفر اليد البديلة بعد ثلاث سنوات في الاسواق .



# العيون تنطق بالامل

توقفت سيارة العدو امام احد البيوت في القرية الفلسطينية الامنة ونزل منها جنود وبايديهم اسلحة الدمار والخراب واقتحموا البيت . وبعد دقائق خرج الصهاينة وقد قبضوا على شيخ كبير السن بتهمة مساعدة المقاومين العرب ، فردد احد صبية القرية الذين تجمهروا :

— حتى الشيوخ لم ينجوا من غدركم يا دخلاء

فاجاب صبي اخر : انه طريقنا جميعا . . فلتحيا فلسطين عربية . . فلتحيا عربية . . .

بعدها هجم الجنود الصهاينة على الصبيين وقبضوا عليهما فصاح احدهما في وجه الجنود الصهاينة . .

— ارفعوا ايديكم عنا ايها الجبناء . . نحن لا نساق الى حبال مشانقكم بل نحن الذين نتسابق اليها من اجل العروبة والاسلام .

● ★ ●

كان الشيخ والصبيان يجلسون في مقعد خلفي من سيارة العدو ، بينما كان الشيخ يحدق في عيون الصبيين وقد علت شفتيه ابتسامة وراح يردد

— انها عيون تنطق بالامل .

# زيارة بلا موعد

قالت امي :

هيا يا اولاد ، البسوا ثيابكم ودعونا نذهب الى بيت خالتكم .

اعترضت انا قائلا :

— ولكننا لم نخبرهم بزيارتنا لهم اليوم .

قالت امي محتجة :

وما الداعي لاخبارهم . . ليس هم بالناس الاغراب .

قلت :

— ولكن يا ماما ، قد يكونون اليوم منشغلين ، او ان ظروفهم لا تسمح لهم باستقبال احد ، او قد يكونون خارج البيت .

قالت امي :

— لا ، لا ، سنجدهم . . . هيا ارتدوا بدلاتكم .

كانت مصرة جدا على زيارة بيت خالتي وفي هذا اليوم بالذات وبلا موعد . . فلم اجد بدا من طاعتها .

ذهبنا الى بيت خالتي . وهناك كانت الكارثة .

وجدنا عندهم ضيوفا كان عدد افراد بيت خالتي خمسة والضيوف ستة ونحن اربعة . .

اربعة عشر انسانا في بيت واحد بغرفتين .

لم نفعل شيئا ولم نفهم شيئا ، فقد ضاع كل شيء في الضجيج . وعندما عدنا الى بيتنا قلت لامي في الطريق :

— عفوا يا ماما ، هل اقتنعت الان باننا يجب ان نخبر الذين نريد زيارتهم قبل وقت مناسب ؟

فارس
صاحب الامتياز
فتحي سلطان
رئيس التحرير المسؤول
فخري ابو حمدة
جريدة طحية شارع سينما الاردن عمان الاردن ص.ب ٥٩٥ ت ٣٠٥١
للدوائر الحكومية والمؤسسات ...

# نادي الأصدقاء

اعداد: عبد الكريم محافظه

## كيف تطورت كرة القدم

★ يعتبر قدماء المصريين هم اول من استعمل الكرة في المابهم . فقد كانوا يلعبون الكرة بطريقة تشبه تماما — كرة الريشة — وكان الاغريق يلعبون الكرة بطريقة وحشية فيها روح القتال وكان ميدان اللعب عبارة عن المدينة باكملها ويرسم خط خارج المدينة ويحاول اللاعبون دحرجة الكرة حتى الوصول الى الخط الذي يدافع عنه الفريق الاخر بكل قوة واستبسال وباي طريقة تتراءى لهم بدون قواعد موضوعة .

★ ويعتقد بان الصينيين اول من فكر في لعب الكرة بالقدم وكان ذلك قبل اربعمائة سنة في الاقل قبل الميلاد .. وكانت اول كرة استعملوها في لعبهم هي جمجمة ثم تطورت الى صناعتها من الجلد ومحشوة بالشعر حتى القرن الخامس ، حيث ظهرت الكرة التي تملا بالهواء .

اما المرمى فكان عبارة عن عمودين بارتفاع عشر اقدام يمتد بينهما شبكة من الحرير وكانت الاهداف تحتسب عندما تمر الكرة من فوق الشبكة او من بين ثقوبها .

★ وتعلم الرومان اللعبة عن الاغريق واخذوا ينشرونها ثم اخذت تشتد حدة وتزيد منافساتها مما كان لهم من ضحايا كثيرين بسببها وعندما غزا الرومان انكلترا مارسوها هناك بشدة وعنف فتعلمها الانكليز وانتشرت بينهم بسرعة واخذوا يمارسونها في الشارع حتى سميت كرة الشارع ..

وكانت تلعب بين فريقين غير محدودي العدد وبدون قواعد او شروط فيمكن لعبها بالقدم او باليد او بالعصي ويمكن حملها والجري بها ويجوز عرقلة اللاعب او دفعه او حتى ضربه للاستحواذ على الكرة وكانت تستخدم جميع السبل لكسب النصر .

★ وكان الفوز عبارة عن عبور الكرة خط المرمى وهو الخط المحدد لنهاية الملعب الذي يبلغ طوله حوالي ميل او اكثر ومن ذلك تتضح خطورة لعب الكرة في ذلك الوقت الامر الذي دعا المسؤولين في انكلترا الى اصدار مرا بالغاء لعب الكرة في ذلك الوقت وتحريم ممارستها نظرا لخشونتها والاصابات الكثيرة التي كانت تصيب اللاعبين .. ورغم ذلك فقد ظلت اللعبة المفضلة لدى الشباب والجمهور وانتقلت اللعبة بعد ذلك من الشارع الى المدارس والسهول الخضر وانتشرت الى بقية انحاء العالم بصورتها الجديدة وصولها وقواعدها الثابتة التي تحرم العنف بمختلف اشكاله .

## من المفكرة الرياضية

● المثل الاعلى للجمال هو نفس جميلة في جسم جميل .

● الرياضة ليست احراز للكؤوس وانما هي تربية للنفوس .

● القوة والرشاقة والشهامة في المنافسة وحب الوطن وبعد النظر واحترام حقوق الغير هذا يعني بعض ما تعطيه لنا التربية الرياضية .

● ان التقدم العقلي مرتبط في كل خطوة من خطواته بالقوة الجسمانية ولكي نحصل على احسن النتائج يجب ان يسير الجسم جنبا الى جنب مع تدريب العقل .

● يكاد في اغلب الاحايين ان يقرن سوء الخلق والالفاظ البذيئة بالتجرد من الرشاقة وعدم الانسجام في الحركة مع حب الخلاف ، او على النقيض من هذا نرى ان الانسجام والرشاقة صفتان متلازمتان مع الفضيلة والطيبة

● ان النمو العقلي مرتبط على صحة استعمال العضلات وسلامة الجهاز العصبي .

● بقدر اعتقادنا بضرورة تمتع الانسان بالصحة الجيدة يكون اعترافنا بمزايا التربية الرياضية لان الاثنين يسيران جنبا الى جنب .

محمد التميمي

## معرض الافكار

● الضباب لا ينقشع بالمروحة .

« مثل انجليزي »

● الانسان يمل حتى من الزبدة والعسل .

« مثل بلغاري »

● خير لك أن تسأل مرتين من أن تخطىء مرة

« مثل الماني »

● رحلة الالف ميل تبدأ بخطوة واحدة .

« مثل صيني »

● ليس عيبا أن نخطىء ولكن العيب أن ننكر أخطاءنا .

« مثل تركي »

ياسين السبعاوي

## غرائب عالم الحيوان

## البطريق طائر يشبه الانسان

البطريق طائر عجيب ومدهش لا يطير ، وهو يشبه الانسان جدا ، ويبلغ به شبهه بنا ، ان اتخذ منه الكاتب الكبير « اناتول فرانس » محورا لقصة خيالية ، الفها وزعم فيها ان احد الخطباء راح يخطب في جمع غفير من طيور البطريق ، دون ان يخطر بباله لحظة واحدة ، ان جمهور المستمعين كان من صنف الحيوان ، لا الانسان !

وأوجه الشبه بين هذا الطائر وبين بني البشر عديدة منها انه يقف على قدميه ، مستقيم القامة ، كالانسان ، ويمشي باتزان ، ويتنقل قدما من بعد قدم ، كما يفعل عندما نمشي ، ويعيش بمجموعات كبيرة ، تتعاون بتعاون صادق جاد ، وخصوصا اذا طالت غيبة الجار ، ويحتضن ايضا بيضة جاره ، لكنه لا يفعل ذلك الا اذا كلفه علنا .

يعيش هذا الطائر في القطب الجنوبي ، حيث تهبط درجة الحرارة الى ثلاثين تحت الصفر او اقل ، وهو على انواع ، اكبرها يسمى « الامبراطور » ويزن حوالي خمسين كغم ، اما طوله فيزيد على متر واحد .

وهناك نوع اسمه « الملك » وهو اصغر من الامبراطور ، والبطريق يستعمل جناحيه القصيرين الصغيرين للسباحة والتجديف ، والغوص ويعيش على ما يصطاده من السمك وغيرها من احياء البحر .

محمد رجب حسين

## مواقع عربية

### جزر القمر أو أرخبيل الكومور

تتكون جزر القمر ( او الكومور ) من اربع جزر هي القمر الصغرى والكبرى وموهيلي ومايوت .

★ يبلغ عدد سكان الارخبيل حوالي ٣٤٠ الف نسمة وتدين غالبيتهم بالاسلام ويؤدون شعائره بالعربية اما لغة التفاهم السائدة فهي اللغة السواحلية . وتبلغ مساحة الجزر مجتمعه ٢١٧١ كم٢ ، تقريبا .

عاصمة الارخبيل الحالية هي موروني ، ويبلغ عدد نفوسها حوالي ١٢ الف نسمة لجزر القمر موقع استراتيجي ذو اهمية استثنائية مما جعلها موضع اطماع الدول الاستعمارية وكان الفرنسيون اول من تنبه لذلك ، حيث اعلنوا في بداية القرن العشرين الحماية على الارخبيل كله .

وفي النصف الثاني من عام ١٩٧٥ اعلن استقلال الجزر وتم قبولها في الامم المتحدة ، وقد تقدمت دولة جزر القمر طلبا الى الجامعة العربية في عام ١٩٧٧ لكي تصبح عضوا فيها .

## ابتسامات

المعلم : صف لي القط يا عصام ؟
عصام : القط حيوان ذو ذنب طويل وشعر ناعم .
المعلم : ثم ماذا ؟
عصام : وله عينان براقتان
المعلم : ثم ماذا ؟
عصام : عجيب .. الم تر في حياتك قطا يا أستاذ ؟

النحيل : اي انواع الرياضة احب اليك ؟
السمين : ركوب الخيل ، ولكني مع الاسف ، ممنوع عن ذلك .
النحيل : ومن هو الذي منعك .. الطبيب ؟
السمين : لا .. جمعية الرفق بالحيوان .





# علوم

## الشمس بالارقام

القطر : حوالي ٨٦٤ الف ميل ، اي ١٠٩ مرات قدر قطر الارض .
الكتلة : ٣٣٣٤٣٠ مرة قدر كتلة الارض .
الجاذبية : ٢٨ مرة قدر جاذبية الارض .
حرارتها الخارجية : ٦ الاف درجة مئوية .
حرارتها الداخلية : ١٤ مليون درجة مئوية .
حرارة البقع : ٤ الاف درجة مئوية .

## سؤال و جواب

قد تدور في ذهنك سؤال من نوع .. لماذا لا تصنع مادة كيمياوية تعمد على قتل جميع الميكروبات ؟

قتل الميكروبات ليس صعبا فنستطيع مثلا ان نقتل جميعها في — قدر ضغط — في حوالي ٢٠ دقيقة . والعديد منها ممكن قتلها بوقت اقصر بحرارة اقل ، وبهذه الطريقة نعقم الحليب من الميكروبات وتسمى العملية — البسترة اليود مادة كيماوية تقتل الميكروبات .. واغلب المواد الكيماوية من هذا النوع سامة اذا ما تناولها الانسان الى داخل جسمه ، فما العمل اذن ؟

نحتاج على حد قول احد العلماء الى رصاصة سحرية ، تدخل الى الجسم وتقتل الميكروب دون ان تؤذي المريض ، وهنا تكمن المعضلة ، اذ من السهل القضاء على الميكروب خارج الجسم ، الا ان في داخل الجسم تتحكم امور اخرى اولها سلامة جسم الانسان وعلى هذا الاساس بدا اكتشاف الادوية ، كل دواء لميكروب او ميكروبين وتلك هي الرصاصة السحرية المطلوبة .

## هيا نخترق حاجز الصوت

ما الذي يحدث اساسا عند حاجز الصوت والذي يصفه الكثير من العلماء بال ( جدار غير مرئي مقام في السماء ) ؟

نعلم بان كل طائرة تزيح الهواء جانبا اثناء طيرانها ، محدثة بذلك عددا لا حصر له من الاضطرابات ، تعرف باسم موجات الضغط ، وتنبع من الاماكن المختلفة على سطح الطائرة منتشرة على شكل التموجات التي يحدثها قارب يمخر عباب الماء . وتنتقل هذه الموجات جميعا بسرعة الصوت .

وتستطيع هذه الموجات ، عند السرعات تحت الصوتية ان تتحرك بلا ضرر فتسبق الطائرة ، الا انها لاتستطيع ان تسبق الطائرة عند السرعات الصوتية . فالطائرة تتحرك الان بنفس سرعتها ، فتتراكم الموجات الواحدة فوق الاخرى ، معززة بعضها البعض لتولد صدمة عالية الضغط .

وتتكون موجة الصدمة الاولى دائما على الاجنحة حيث يزيد سطح الجناح من سرعة سريان الهواء ، والواقع ان بعض اجزاء الجناح يصل الى سرعة الصوت قبل بقية اجزاء الطائرة .. وموجات الصدمة هذه قادرة على ان تعوق فعالية اسطح التحكم ، ولكنها تزيد المقاومة بشكل خاص زيادة كبيرة

وقلما نستطيع ان نشاهد موجات الصدمة على طائرة تطير ، الا انه من الممكن اظهارها بشكل مسرحي في نفق هوائي وتعرف هذه الطريقة باسم — شليرين — تظهر معها تغيرات ضغط الهواء .. بالالوان .

## الملاريا

ماذا تعني كلمة ملاريا ؟

هذه الكلمة مكونة من مقطعين ( مال ) ويعني في اللاتينية « فاسد » و ( اريا ) ويعني هواء .. و « الهواء الفاسد » هذا من الامراض الواسعة الانتشار في البلدان الحارة التي تكثر فيها المستنقعات المكشوفة والتي يعيش فيها البعوض .. والملاريا تسببه انثى بعوضه الانوفيليس والتي تحمل طفيلي يسبب هذا المرض .

فعندما تقوم احدى هذه البعوضات بلسع شخص مصاب بالملاريا نجدها تمتص مع دم المصاب بعض الطفيليات التي تذهب الى معدة البعوضة لتكمل دورة حياتها .. وعندما تقوم نفس البعوضة بلسع شخص اخر غير حامل للطفيليات وغير مصاب بالملاريا تجدها تحقن هذه الطفيليات في دمه فيصاب المعافى بالمرض .

وقد تم اكتشاف هذه الطفيليات في عام ١٨٨٠ عندما لاحظ العلماء بان هذا المرض لا ينتقل بالعدوى .

ومن امراض الملاريا ارتفاع درجة الحرارة مع الام في الظهر والبطن مع شعور المريض بالبرد والقشعريرة ثم التعرق .

افضل وسيلة للقضاء على الملاريا تتم بواسطة ردم المستنقعات بالنفط الاسود او غيرها من المستنقعات التي تغطي تلك المياه الراكدة وتمنع البعوض فيها من التنفس .

وبقي ان نعرف بان انجح دواء لعلاج المصابين بالملاريا يتم بواسطة مادة الكينين المرة

اعداد : صفاء جبر

## ابن سينا

يعتبر ابن سينا موسوعة علمية ، فقد عالج في كتابه الاشهر « الشفاء » عدة مواضيع ، كسرعة الصوت وسرعة الضوء ، فقال ان البصر يسبق السمع ، فاذا اتفق ان قرع انسان من بعد ، جسما على جسم ، رايت القرع قبل ان تسمع الصوت لان الابصار ليس له زمان ، والاستماع يحتاج الى آن « اي الى وقت » يؤدي تموج الهواء الكائن الى السمع ، وذلك في زمان .

وقال عن السحب ، انها تتولد من الابخرة الرطبة ، اذا تصعدت الحرارة فوافقت الباردة من الهواء ، وقال ان البخار مادة السحاب والمطر والبرد ، وعليه تتراءى الهالة وقوس قزح والشمسيات والنيازك . وقال ان البرق يرى ، والرعد يسمع ولا يرى فاذا اتفق حدوثهما معا رؤي البرق في آن ، وتأخر سماع الرعد ، لان مدى البصر ابعد من مدى السمع ، فان البرق يحس في الاذن بلا زمان ، واما السمع فيحتاج تموج الهواء ، او ما يقوم مقامه ، من اجساد صلبة ، او سائلة .

ليلى هويمل

## العدسات اللاصقة

في منتصف العين ، توجد نقطة صغيرة ، سوداء مستديرة هي « الحدقة » . وهي في الحقيقة ثقب كالنافذة ، يسمح للضوء بالمرور منه الى العين فتتكون الرؤيا ونبصر . وعلى هذا الثقب ، عدسة رقيقة تغطيه ، شفافة كالزجاج ، تسمى « عدسة العين » .

عدسات عيون بعض الناس جيدة ، تمكنهم من الابصار السليم الواضح عن بعد ومن قرب ، يجد صعوبة في الابصار الجيد ، وغالبا ما تكون عدسات اعين هؤلاء الناس ، بحاجة الى علاج او مساعدة ، ولهذا يستعملون النظارات الطبية . وهذه النظارات ، بمثابة عدسات اضافية في اطارات خارج العيون .

ومعظم النظارات الطبية ، مصنوع من الزجاج ، لكن يمكن صنعه ايضا من اللدائن « البلاستيك » والعدسة المصنوعة من اللدائن ، يمكن ان تكون صغيرة جدا ، لدرجة انه لا ضرورة لوضعها في اطر خارج العين . وانما في الحدقة ذاتها . ولهذا تسمى العدسة اللاصقة .

## لو زادت نسبة الاوكسجين واحد في المائة

ماذا يحدث لو زادت كمية الاوكسجين في الجو ، بنسبة واحد في المائة فقط ؟

هذا الواحد سيحول كوكبنا الارضي الى شعلة نيران ، انه سيزيد في احتمالات نشوب الحريق على الارض بنسبة سبعين في المائة ، وسيصبح من الصعب التغلب وحصر حرائق الغابات ، لسرعة التهابها .

ان الاوكسجين يتناقص في الجو ، بسبب تعرضه الى الامتصاص بواسطة عناصر مادية ، معينة في الارض لذلك يجب ايجاد طريقة معوضة لهذا التناقص .

والوسيلة الاقرب لانتاج الاوكسجين هي دفن الكاربون في الصخور الرسوبية ، والمواد المشابهة الناتجة من عمليات تحلل النباتات والطحالب عبر العصور ، اذ ان كل ذرة كاربون تدفن ، تترك مقابلها ذرة اوكسجين في الجو ، موفرة بذلك كميات اضافية منه ، للحفاظ على التوازن .

## رسالة

من وسط خيمتي الحزينة
على ضوء فانوسي الباكي
اكتب اليك
اليك يا حمامتي المحترقة
يا زهرتي الذابلة
يا شمسي التي لا تغيب
يا ابنتنا بنادية الثائرون
يا صرخة في وجه الجلادين
يا بحرا لا يجف

من دمنا جاؤك
من الذين ينحتون الصخر
لبسابين الممالك عراة
في عيونهم شارات النصر
لا يخافون الموت
ويصرخون صرخة الثائرين
لانهم يعرفون الحقيقة
لانهم يريدون الحرية
لانهم يبحثون عن الخبز
ويحملون عود المكنسة
في كل دربا لهم شموع وزهور
وذكريات
وهنا يزرعون الزيتون مسبب جديد
وينشا نهار جديد .

فاطمة الصديق
باسم لبنان

## موت لا يشبع لا يشبع

اعلان حب للارض

سالقط كل ما يجول بخاطري
من اسرار واحلام ابانه
حب قد كان ،
واصبح كلطفة وحلم
يسير في طريق الابدية
يبحث عن ارض
عن قلبه مفقود
اصبح كسهم مشدود
بيد كوبيد الحب
يرفض ان يرمي
لكني ساطلبه بي الامنه المرات
لو هصمت اطرافي ، لو مت
او كدت اموت
ساظل حبي للارض
ساظل حبي الابد الراقد .

## دعـــاء

يا رب الكعبة يا هادي
قلبي ارضاك ونفسي
رهن رضي فارحمني

جاء الصبح وولى الليل
قد جئنا بعطور الذكر
ولاجلي قلوبا قد كانت

وتزيل غبارا متراكم
لعباد هاموا قد طلبوا
سجلوا بقلوب لقضاء

يا واهب القلب الانوار
من هول هموم والاسرار
وعباد الله الابرار

ناجيته صوت الاطيار
ننشرها في كل مكان
نطلب الذكر الرحمن

يتلاشى بعض الاحسان
عفوا من رب الغفران
عشقا من كل الالوان

● الصديق
خليل ابراهيم

لم تعد النعجة ... والصوت الطيور من اجلها ... ومن العبيد والماء ... وخرج النمل يلتقط من طعامه ... وللشمس ... كل النمل قوتها ... النملة الكسولة ... لم تخرج ... لا تحب العمل ... قالوا تحول النملة لماذا تخزنين الطعام ... سوف اخرج واتناول طعامي في اي وقت .

وكان النمل يحذرها ويقول لها :

وجاء فصل الشتاء ... الماء ... وبدا النمل ياكل ... خزنه في فصل الصيف ... النملة الكسولة التي ... جائعة ... وجاءت ... النمل ... من الطعام اعطوها القليل ... الى ... تخرجين وتاكلين طعامك في اي وقت .

اجابت النملة الكسولة :
ولكن الماء ... لا استطيع الخروج الان ... اني جائعة جدا .

ولكن النمل اجابها :
هذا جزاء كسلك ،
ومن لا يتعب لا ياكل

سوف تنالين عقابك كسلك
ايتها الكسولة .
واستمر النمل في العمل
غير مكترث لكلام النملة الكسولة .

قصة : سامي داود

## حكاية العم حمدان

بقلم الصديق : نبيل برهان

... العم حمدان فلاح بسيط ... الزراعية السماوية ... وذات عام ... الفرقة ... الامطار في السماء وجفت الزرع وذبلت السنابل واوشكت ان تموت معها جميع المزروعات .

جلس العم حمدان ... الحقول ... لعدم وجود الماء فيها ... وينظر الى السنابل التي ... فكان يفكر في هذا الامر ليجد الحل ... ووجد الحل ... جميع اهل القرية ... يزرع الفلاحين ... جدولا ... مياه القرية ... الماء ... في كل الحقول ...

## الحضارة العربية

... سيصل الانسان الى ... الذي ... في شهر عام ١٩٠٩ م .

وتوجد طبقة جليدية صحية ... على سطح المريخ ... في الصيف الى قشرة رقيقة ، ويطلق عليها اسم « الجبيل الجليدي » .

واستطاع الانسان الان ان يصل الى تلك المناطق ... غواصات ذرية تخترق الجليد بمناطق القطبين ، والانسان يجلس في داخلها ... بعيدا عن الاخطار ... ويشعر بالدفء في اكثر مناطق العالم برودة .
واول غواصة ذرية اخترقت تلك المنطقة هي « نوتيلوس » .

نوامي عبد الله

## عيد ميلاد سعيد

● احتفلت الصديقة بسمة ابراهيم التريباني يوم الاحد الماضي ٢٩-١ بعيد ميلادها السابع عشر ، وقد اقامت بهذه المناسبة حفلا بسيطا حضره لفيف من الاهل والاصدقاء .. مبروك وعقبال مئة عام .

● رزق الصديق جالد ابو ... وحرمه المصون بطفل اسمياه « عماد » ... الوالدة والمولود بصحة جيدة ... لنا ... .

## الانتصار الموالي

... الى ارتفاع الانتصار الموالي ... ولكن هذا ... حوالي ... الذي ... فلا ... اراد الله ذلك .

## رقم قياسي

اطرح انسان على الالة الكاتبة في الثاني يدعى ماروك بروكن ... فك ... الالة الكاتبة ودون ... ١٣٠ ضربة في الدقيقة ... على الالة الكاتبة .

● ● ●

## مخطوطة

في عام ١٧٨٥ ترك الاستاذ ... مكتبة ... كلفه ... الف دينار ، اضافة الى مكتبة ... بالمجلدات .

● ● ●

## فنان

اضطر النحات جان لورينزو الذي عاش في القرن السادس عشر الى نحت صنم ( تمثال ) يرمز الى رجل تعذبه بالنار ، ومن اجل اتقان المجسم ( التمثال ) وضع رجله في النار ونظر الى وجهه في المرآة لدراسة تعابير الالم .

## ابن سيدة وعلم النبات

كانت الاندلس عاصمة العلم والادب والثقافة التي تزودت منها اوروبا فيما بعد بأسباب النهضة ... في الاندلس ... ابو الحسن علي بن سيدة .
الف ابن سيدة موسوعة ... في سبعة عشر جزءا احتوت على دراسات في علوم كثيرة من فلك وحيوان ونبات وفيزياء وانواء جوية .

واعطى ابن سيدة اهتمامه الحيوان والنبات اهتماما اكبر من غيرها من العلوم وجاء بآراء قيمة منها .
فتحدث عن الخيل وتكلم عن صفاتها واصواتها وانواعها ثم تكلم عن الاشجار وثمارها والنباتات وما يعتريها من امراض وآفات زراعية وكذلك الادوات المستعملة في الزراعة .
وفي موسوعته بحث ابن سيده في الارض وتكوينها واحوالها من خصوبة وجدب وطبيعة المزروعات في كل نوع منها .

وبلغ ابن سيده درجة كبيرة من العلم حتى قال عنه العالم بروكلمان « انه احد علماء العرب الافذاذ في مجال العلوم البحتة وخصوصا في مجال علوم الحياة » .

## الرقم «٤»

اربعة يجب الدفاع عنها : العقيدة ، الحب ، الوطن ، التراث .
اربعة يجب ضبطها : اللسان ، الاعصاب ، النفس ، الشعور .
اربعة يجب التخلي عنها : الكسل ، الغضب ، الوشاية ، التملق .
اربعة لا بد منها : الماء ، الهواء ، الصحة ، الصدق .

من الصديق : حسن محمد

# من آفاق المعرفة

## الزمرد
### حجر اخضر كريم

(( الزمرد )) حجر كريم ، له الوان خضر متنوعه يكتسبها من اوكسيد الكروم ، علما ان نفس الاوكسيد يكسب الياقوت لونه الاحمر ، لسبب غامض ، حتى اليوم .

هذا الحجر الرائع ، مكون كيمياويا من سليكات الالمنيوم الثنائي ، والبيريل مع بعض الشوائب . واقدم مناجمه المعروفة ، كانت في مصر العليا على مقربة من شواطىء البحر الاحمر وفي الاتحاد السوفييتي وثمة مناجم اخر مهمة الان ، في كولومبيا والبرازيل والهند .

يشكل الزمرد عادة ، على هيئة مستطيلات ، او مربعات ويراعى ان يكون الراس منبسطا ، باكبر قدر ممكن ، والجزء الاسفل على شكل مخروطي حتى يكتسب الزمرد لمعانا اكبر ، عن طريق انكسار الضوء .

اما الاحجار الاقل جودة فتنحت الراس على شكل محدب او قطرة ماء ، والاحجار النقية الخالية من الشوائب والتشققات جد نادرة ، ولكنها غالبا ما تكون صغيرة الحجم .

## حكاية من التراث
### طالب العلم

دخل ابراهيم المهدي على الخليفة المامون وعنده جماعة من العلماء يتناقشون في مسائل العلم ، فقال له المامون : يا ابراهيم ، هل لك معرفة بما يقول هؤلاء ؟ قال ابراهيم المهدي : يا امير المؤمنين شغلونا في الصغر ، واشتغلنا في الكبر .

فقال المامون : لم لا نتعلم اليوم ؟ فاجاب : او يحسن بمثلي طلب العلم؟ فقال المامون نعم ، والله لان تموت طالبا للعلم ، خير من ان تعيش قانعا بالجهل ، فقال ابراهيم المهدي : والى متى يحسن بي طلب العلم ؟ قال المامون : ما دامت بك الحياة .

## المالوف الليبي

ان الفنون الشعبية بصورة خاصة في ليبيا ، تاخذ طابعا خاصا في الانتشار من خلال الافراح والمناسبات الشعبية ، حيث تنتشر هذه الفنون وخاصة فن (( المالوف )) في هذه المناسبات ، لما له من خصائص متميزة .

ان المالوف الليبي عبارة عن نغمة ايقاعية ، ذات ايقاع واحد ، هو الايقاع الوسيط او الوحدة الكبيرة ، اضافة الى انه في ليبيا ، تبرز بصورة واضحة على صعيد الفنون الشعبية اللغوية ، الموشحات والاغاني الشعبية الاصيلة ، اضافة الى التطبع الموسيقية والتي تؤدى على الالات الشعبية القديمة ، بشكل انفرادي وجماعي .

والمالوف ينتمي من حيث الجذر التاريخي الى الفنون الاندلسية القديمة ، التي جاءت الى المغرب العربي نتيجة حرب مؤذية ، عندما استولت اسبانيا على قرطبة ، حيث هاجر هؤلاء الى المغرب والجزائر وليبيا وتونس ، وهو فن له جمهوره الخاص الليبي على مستوى الجماهير في ليبيا فقط ، وانما على الصعيد العربي .

## سينما العالم الثالث سينما ناطقة

كان الامر مفاجاة . ففي مهرجان هوليود السينمائي الاخير فاز فيلم ( البيض والسود بالالوان ) وهو من انتاج ساحل العاج بجائزة الاوسكار كاحسن فيلم اجنبي من خارج الولايات المتحدة . وهذا الشيء يحدث للمرة الاولى . فقد كانت جائزة الاوسكار ( اكبر الجوائز السينمائية العالمية ) في السابق مقتصرة على الدول ذات الامكانات المادية والفنية الكبيرة في عالم السينما .

يصور الفيلم مرحلة خطيرة من مراحل الاستعمار الغربي للقارة الافريقية تلك المرحلة تمتد ما بين عامي ١٩١٢ وحتى نهاية الحرب العالمية الاولى ١٩١٨ .

ويؤكد الفيلم من خلال احداثه بان الاستعمار كان وصمة عار في جبين المدنية الاوروبية وكان عملا غبيا وغير انساني . وقد استحق الفيلم جائزة الاوسكار لصدقه في التعبير عن معاناة القارة الافريقية وتجسيده الرائع لمعاناتها من وطاة الاستعمار وشراسته ، وفي الاونة الاخيرة اخذت سينما اقطار العالم الثالث تحتل مكانتها العالمية بما طرحته من افلام ذات مضامين انسانية بعيده من الروح التجارية التي ميزت سينما العالم الراسمالي فاضافة الى ما قدمته القارة الافريقية من عطاءات سينمائية رائعة ومميزة . يحتل القطر الجزائري مكانة مرموقة . فقد فازت الافلام الروائية الجزائرية بالعديد من الجوائز العالمية . كما فازت الافلام التسجيلية العراقية على اوسمة عديدة ايضا . ولا عجب في ذلك فالسينما في بلدان العالم الثالث اداة للنضال والتقدم والبناء .

جعفر محمد

## العمل عبادة

دخل الرسول صلى الله عليه وسلم ، فوجد « ابا امامه » جالسا مهموما .. ولم يكن الوقت وقت صلاة فساله عن خاله فقال :

« ديون لزمتني وهموم لحقتني » اي انه حزين مهموم من كثرة الديون فبين له الرسول صلى الله عليه وسلم ان الجلوس في المسجد هكذا لا يسدد ديونه .

وامره بالعمل والسعي لكسب رزقه فذلك يزيل همومه ويعينه على تسديد ديونه .





## تسلية

## اسئلة

● سمير اكبر من منير ومنير اصغر من بشير فهل بشير اصغر من سمير ؟

● كيف تجمع كلمة عندليب؟

● ايهما اكبر مجموع زاويتين قائمتين أم مجموع زوايا مثلث ؟

## احرف وارقام

اليك هنا شبكتان رقم واحد ورقم اثنين .

الشبكة رقم واحد حلها تماما كحل الكلمات المتقاطعة ، ولكن عليك ان تعبئها [illegible] فقط . وبعد أن تنتهي من [illegible] الشبكة رقم واحد كلها [illegible] كل حرف الى نفس الرقم الذي في خانة الشبكة رقم ١ [illegible] الخانة والرقم في شبكة رقم اثنين مثلا :

لديك حرف ه وجد في الشبكة رقم واحد تحت ٩ . انقله الى خانة الشبكة الثانية تحت رقم ٩ . وبعد ان تنتهي من عملية النقل تجد نفسك قد حصلت على جملة كاملة .

اما الاسم الموجود داخل الشبكة رقم واحد فهو اسم صاحبة الشبكة ولا علاقة لاحرفه بالشبكة .

فقي :

١ ــ توبة
٢ ــ عكس يباعد
٣ ــ جميلة
٤ ــ المصير .
٥ ــ حكمة .
٦ ــ يقينه .
٧ ــ عكس مشتراه
٨ ــ اعاده .
٩ ــ تجادل .
١٠ برتجيان .

شبكة ١

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ١ | ه | ٦ | ١ | ٢٢ | ٧ |
| ٢ | ك | ١٠ | ٨ | ٢١ | ٣٨ |
| ٣ | ت | ٢ | ٣٥ | ٢٩ | ٣٧ |
| ٤ | ا | ٩ | ٢٠ | ٢٤ | ١١ |
| ٥ | ن | ٢٥ | ٣٢ | ١١ | ٧ |
| ٦ | ص | ١٦ | ٣ | ١٨ | ٢٧ |
| ٧ | ه | ٢ | ٣١ | ٤ | ٧ |
| ٨ | ا | ١٩ | ٢٧ | ١٧ | ٢٩ |
| ٩ | ب | ١٥ | ٣٣ | ٢٨ | ٢٦ |
| ١٠ | ي | ٣٠ | ٣٤ | ٩ | ١٤ |

شبكة ٢

| | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | ١ | ٢ | ٣ | ■ | ٤ | ٥ | ٦ |
| ٢ | ٧ | ■ | ٨ | ٩ | ١٠ | ١١ | س |
| ٣ | ■ | ١٣ | ١٤ | ١٥ | ■ | ١٦ | ف |
| ٤ | ١٨ | ١٩ | ٢٠ | ■ | ٢١ | ٢٢ | ٢٣ |
| ٥ | ٢٤ | ■ | ٢٥ | ك | ٢٧ | ٢٨ | ■ |
| ٦ | ٢٩ | ٣٠ | ٣١ | ■ | ٣٢ | ٣٣ | ٣٤ |
| ٧ | ٣٥ | ٣٦ | ■ | ٣٧ | ٣٨ | ٣٩ | ع |

## اصنع بنفسك شجرة جميلة

تحتاج لصنع الشجرة الجميلة ، التي ستسر كل من ينظر اليها الى ما يلي : ــ

● غصن شجرة يحتوي على عدة فروع صغيرة .
● علبة الوان وفرشاة .
● عدد من ثمار الصنوبر الجافة المخروطة ( وهي متوفرة بكثرة ) .
● خيوط بيض قوية وطين والان ، لون الثمار بالوان جميلة براقة بالفرشاة ، ضع الغصن في مزهرية ، وثبته في الطين .

علق مخاريط الصنوبر بالفروع بواسطة الخيوط ستحصل على شجرة جميلة فعلا .

## هل تعرف

★ ان الطوابع قبل ابتكار طريقة التخريم كانت تفصل بواسطة المقص حتى جاء عام ١٨٤٥ لتبرز الى الوجود فكرة تخريم الطوابع بواسطة الة التخريم .

★ وهل تعرف ان اول طابع صدر في بريطانيا وكان ذلك في عام ١٨٤٠ م .

### يبقى خمسة

هذه لعبة سحرية بالحساب يمكنك ان تفاجىء بها اصدقاءك قل لاحدهم ان يضمر عددا . اطلب منه ان يضاعف العدد ، ثم يضيف للناتج ١٠ ، ثم يقسم الناتج على ٢ ، ثم يطرح من الخارج العدد الذي ضمره .. سيكون الناتج الاخير في جميع الحالات خمسة .

مثل : ٢٥
٢٥ × ٢ = ٥٠
٥٠ + ١٠ = ٦٠
٦٠ ÷ ٢ = ٣٠
٣٠ ــ ٢٥ = ٥

## نفكر معا

★ تطوع في احد الايام ١٩ طالبا للانضمام الى صفوف زملائهم الذين يعملون عملا طوعيا جماعيا في احدى الحملات الشعبية للحصاد الموسمي .

★ كان عدد الفرق العاملة في هذه الحملة اكثر من عشرة وقد وزع المسؤول هؤلاء الطلبة على هذه الفرق بالتساوي .

● الان لنفكر معا ونجيب عن ما يلي : ــ

١ ــ كم عدد الفرق المذكورة اعلاه ؟
٢ ــ كم طالبا التحق في كل فرقة ؟
٣ ــ ما هو الاساس العلمي الذي بنيت عليه حلك ؟